



Forstwirtschaft

# WALDZUSTANDSBERICHT 2023 DES LANDES BRANDENBURG



## Zusammenfassung

Die Gesundheit des Waldes hängt nicht nur von vielen Faktoren ab, sondern lässt sich auch auf verschiedenen Ebenen erfassen und beschreiben. Die Waldzustandserhebung zeigt anhand des Kronenzustands die langfristige Entwicklung des Gesundheitszustands. Das Waldschutzmeldewesen dokumentiert ebenfalls im Zeitverlauf, wo und in welchem Ausmaß es zu Waldschäden gekommen ist bzw. wo diese aufgrund von Prognosen zur Populationsentwicklung künftig zu erwarten sind. Die Waldforschung schlussendlich kann Aufschluss über die Ursachen-Wirkungs-Beziehungen geben und Empfehlungen zur Förderung der Waldgesundheit liefern. So greifen die verschiedenen Komponenten bei der Beobachtung, Analyse und Beschreibung des Waldzustands ineinander.

Im Jahr 2023 hat sich der Waldzustand im Vergleich zum extrem schlechten Zustand im Vorjahr wieder verbessert (siehe Infografik in der vorderen Umschlagseite). Der geschätzte Waldflächenanteil mit deutlichen Schäden ging auf nun 16 % leicht zurück, während gleichzeitig der Anteil ohne Schäden von 8 auf 25 % anstieg. Dies ist vor allem auf den guten Nadelaustrieb der Kiefer zurückzuführen. Das Frühjahr war niederschlagsreich und im Verlauf der Vegetationsperiode waren die Waldbäume relativ gut mit Wasser versorgt. Dennoch sind die mit Klimawandel zusammenhängenden Trocken- und Hitzeschäden der vergangenen Jahre weiterhin sichtbar. Insgesamt blieb der Anteil an stark geschädigten Bäumen mit einem Blatt- bzw. Nadelverlust von mehr als 60 % im Vergleich zum Vorjahr mit ca. 2 % in etwa gleich. Auch werden über ein Drittel der Eichen- und Buchenwälder weiterhin als deutlich geschädigt eingestuft. Trotz der günstigen Witterung zeigen insbesondere die stark geschädigten Bäume keine Anzeichen von Erholung, so dass auch weiterhin mit einer erhöhten Sterblichkeit zu rechnen ist. Die Waldzustandserhebung widerspiegelt somit eindrücklich die Folgen des Zusammenwirkens der in den vergangenen Jahren häufiger und intensiver auftretenden abiotischen und biotischen Schadfaktoren.

Auch das Waldschutzmonitoring zeigt mit jedem Jahr deutlicher die Folgen der mit dem Klimawandel verbundenen extremen Witterungsereignisse, die sich bei den Hauptbaumarten zunehmend durch Komplexkrankheiten äußern. Obwohl im Jahr 2023 die Schäden durch Stürme, Hagel, Waldbrände, Dürre und Spätfrost auf einem relativ niedrigen Niveau lagen und auch die zu Massenvermehrungen neigenden blatt- oder nadelfressenden Insekten nur lokal eine Rolle spielen, gibt es insgesamt keinen Trend zur Verbesserung der Waldschutzsituation.

Basierend auf den Modellierungen verschiedener Klimaszenarien ist zu erwarten, dass sich die skizzierten klimatischen Trends fortsetzen und somit zu einer weiteren Verschärfung der abiotischen und biotischen Risiken für Waldökosysteme führen werden. Für die zukünftige Waldbewirtschaftung ist daher die gezielte Entwicklung und Pflege widerstandsfähiger, gemischter Waldbestände mit standortgerechten Baum- und Straucharten und stabiler, vielfältiger Waldränder von essenzieller Bedeutung. Daher wird am Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE) in verschiedenen Forschungsprojekten die Anbaueignung unterschiedlicher Baumarten in Brandenburg unter heutigen und den zukünftig erwarteten Klimabedingungen und unter Berücksichtigung kleinräumiger Standortbedingungen untersucht.

Die Ergänzung der sich natürlich verjüngenden Baumarten erfordert ausreichend geeignetes Saatgut der zu etablierenden standortgerechten Baumarten aus zertifizierten Saatgutbeständen. In der Erntesaison Herbst 2022 bis Frühjahr 2023 konnten für zahlreiche Baumarten zumindest durchschnittliche Saatgutmengen gewonnen werden, und sogar überdurchschnittliche Mengen für die Rot-Buche. Die vorläufigen Ergebnisse der aktuellen Erntesaison versprechen insbesondere für Stiel-Eiche und Hainbuche sehr gute Saatguterträge.

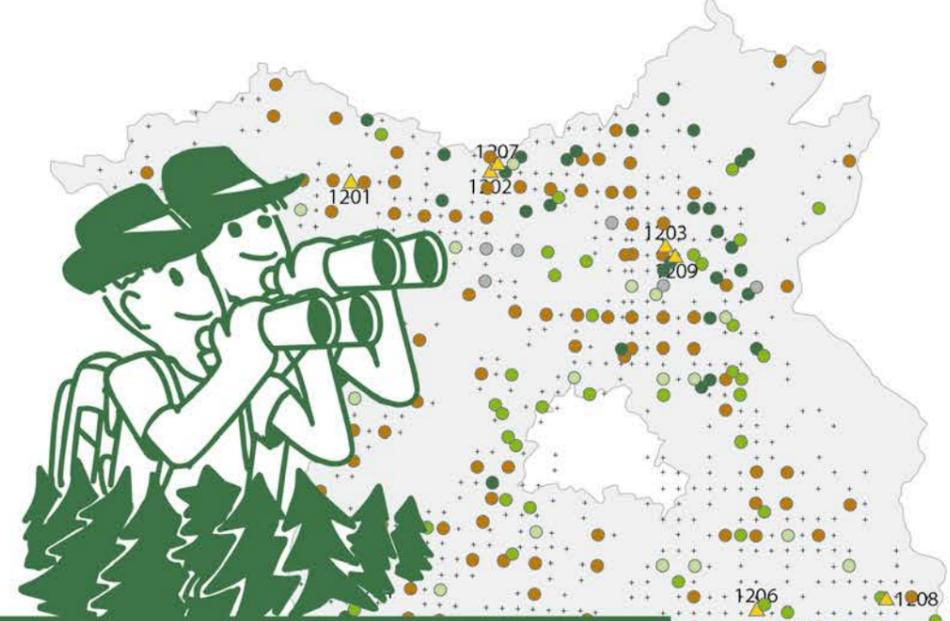
Die angestrebte Vielfalt von Baumarten und Waldstrukturen stellt jedoch bei gleichzeitig höherer Dynamik und Variabilität der Witterungs- und Standortbedingungen auch das Waldmonitoring vor neue Herausforderung. Durch methodische Weiterentwicklungen können die flächenbezogene Aussagekraft erweitert und baumartenspezifische Ursache-Wirkungs-Beziehungen beleuchtet werden. Anhand von Satellitenbildern können mit dem neu entwickelten UFZ-Waldzustandsmonitor Schadflächen im Wald detektiert und erfasst werden. Die fernerkundungsgestützten Analysen einer Forschergruppe des Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH – UFZ zeigen am Beispiel von größeren Schadereignissen, wie Anomalien im Waldzustand detektiert werden können. In Ergänzung zur Waldzustandserhebung und anderen terrestrischen Monitoringverfahren kann diese Methode zukünftig dabei helfen, flächig den Waldzustand einzuschätzen und Waldschäden zu erfassen.

# ERGEBNISSE AUF EINEN BLICK – WALDZUSTAND IN BRANDENBURG 2023

Die Waldzustandserhebung (WZE) ist ein Stichprobenverfahren zur Erfassung von Waldflächenanteilen unterschiedlicher Gesundheitszustände auf Landesebene.

Die Waldgesundheit wird durch die Kronenverlichtung der Waldbäume angezeigt und als Verlust an Nadel- bzw. Blattmasse gutachterlich eingeschätzt.

Das Auftreten von Schaderregern (Pilze, Insekten) oder auch Schadereignisse (Waldbrände, Stürme) werden zentral erfasst und ausgewertet.



## FORSTLICHE MONITORINGFLÄCHEN IN BRANDENBURG IM JAHR 2023

### Legende

- + Stichprobennetz 4 x 4 km Bundeswaldinventur(BWI)
- Waldzustandserhebung (Level I)
- ▲ Dauerbeobachtungsfläche (Level II)

### Baumartengruppe

- Kiefer
- Buche
- Eiche
- sonstige Nadelbäume
- sonstige Laubbäume

## VITALITÄTZZUSTAND DER BAUMARTEN

### Schadstufen der Waldfläche in Prozent

Darstellung der Veränderung zum Vorjahr in %-Punkten

Schadstufe	ohne Schäden	Warnstufe	deutliche Schäden
Schadstufe	0	1	2-4
Gesamtwald	25 % ↗ +18	59 % ↘ -14	16 % ↘ -4
Kiefer	30 % ↗ +25	61 % ↘ -19	9 % ↘ -6
Eiche	11 % ↗ +7	53 % ↗ +8 %	35 % ↘ -15 %
Buche	6 % ↘ -2	61 % ↗ +23	33 % ↘ -21

In Deutschlands Wäldern gibt es rund **1.215 Pflanzenarten**, darunter allein **90 verschiedene Baum- und Straucharten.**

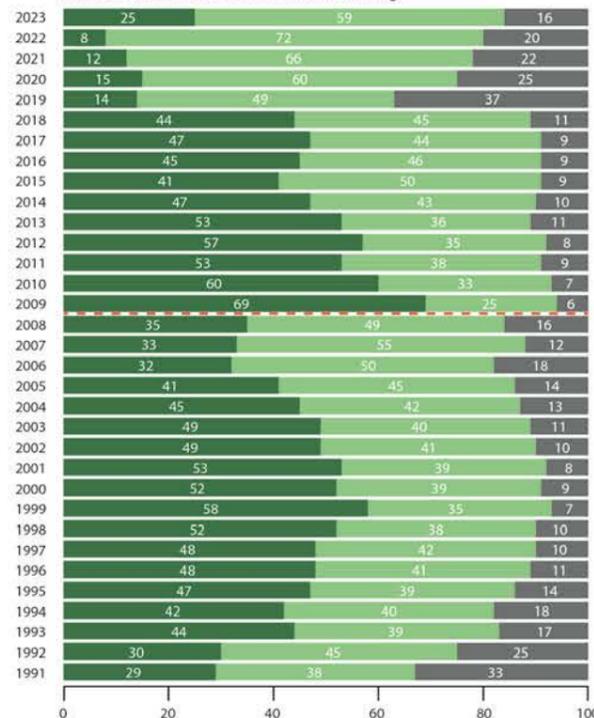
Die häufigsten Bäume in Brandenburg sind **Kiefern (70,1 Prozent), Eichen (6,7 Prozent) und Buchen (3,3 Prozent).**



### Schadstufenanteile (%): alle Baumarten

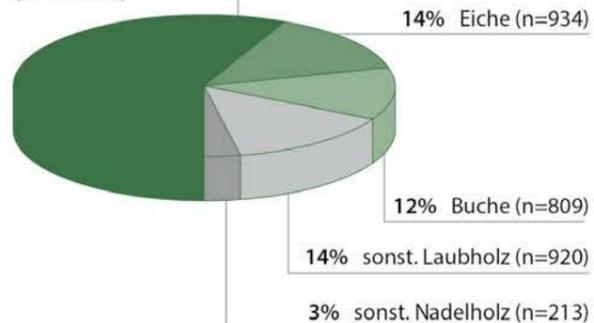
■ Schadstufe 0 ■ Schadstufe 1 ■ Schadstufe 2-4

Die rote Linie markiert eine Messnetzumstellung.



## BAUMARTENANTEILE

Probebäume (n=6.624)



Im Land Brandenburg gab es 2023 **244 Waldbrände** auf einer Gesamtfläche von **763,14 Hektar.** Knapp **95 %** aller Waldbrände blieben unter einem Hektar Schadfläche. (Stand 26.10.2023)

Im Jahr 2023 fehlen den Bäumen im Durchschnitt **20,4 Prozent** der Blatt- bzw. Nadelmasse.

- **2,3 Prozent** der Bäume zeigen mehr als **60 Prozent Kronenverlichtung** (langjähriger Mittelwert 1,3 Prozent),
- **0,78 Prozent** der Bäume sind seit der letzten Erhebung **abgestorben** (langjähriger Mittelwert 0,37 Prozent).